PROYECTO
DESCA
Municipio Ixcán
2016-2019

Cobertura

7 Microregiones / 96 comunidades del Municipio de Ixcán, El Quiché

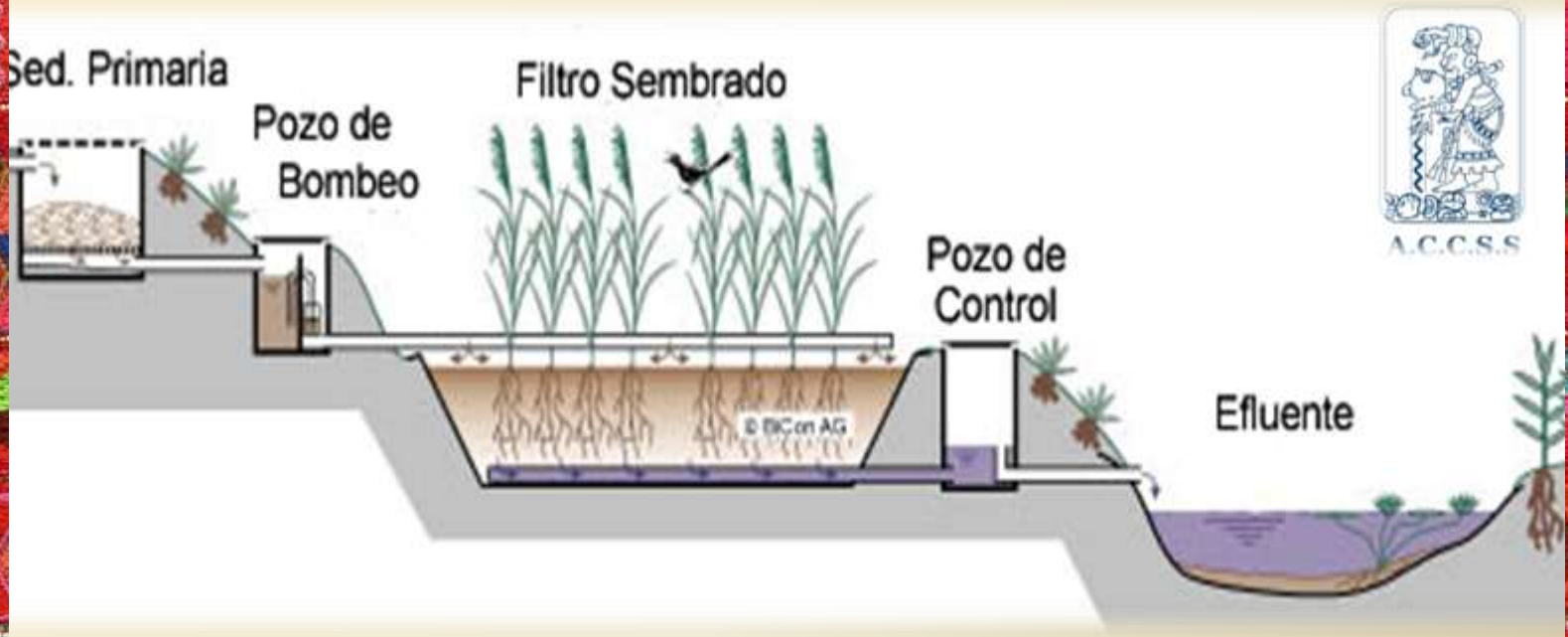
Fuente: Elaboración propia (Grupo MEGA).
A Enero de 1,999.

NOTA
Los mapas son aproximaciones hechas en base a planos de escala 1:250,000; y fueron elaborados en forma esquemática, sin escala.

Mejorar la **protección** del **medio ambiente** y la salud **en** los ámbitos de **agua para consumo Humano** y el **tratamiento de Desechos Sólidos y Líquidos**

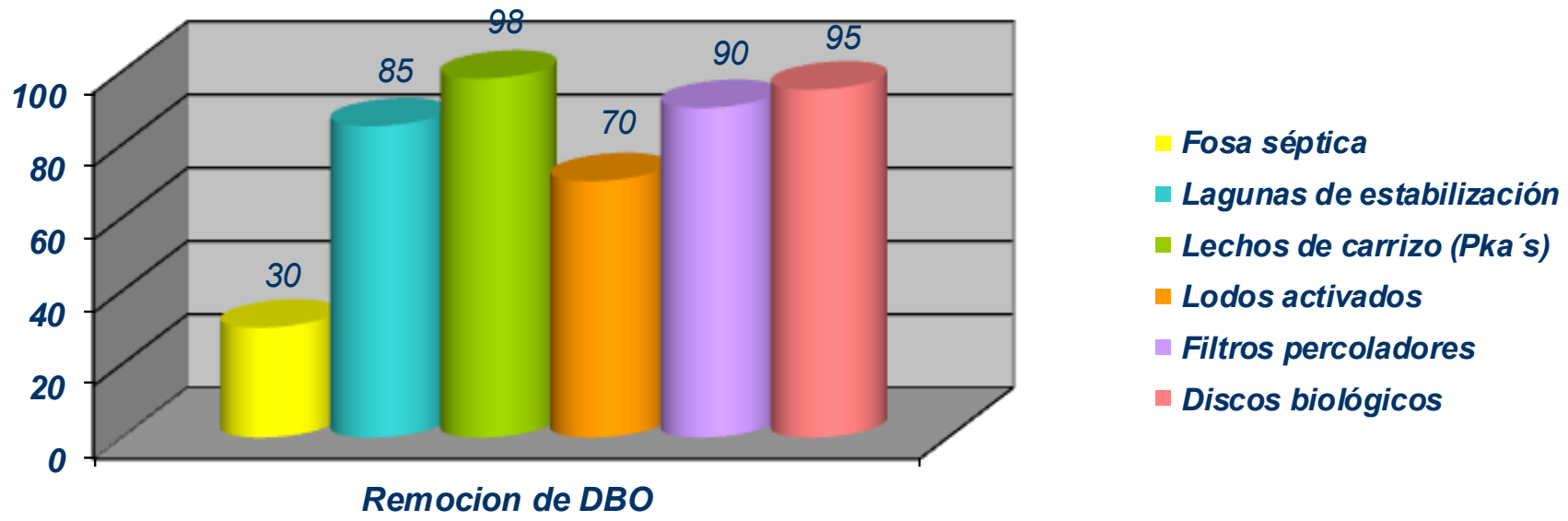
Pka's en escuelas

Son sistemas biológico-naturales en los cuales el filtro de materiales inertes, las plantas de pantano y los microorganismos trabajan conjuntamente en armonía, para poder limpiar el agua residual y paralelamente filtrarla.



Comparaciones contra técnicas de tratamiento tradicionales.

% de remoción de DBO para diversas tecnologías de tratamiento.



Sistemas Pka instalados

1 PASO
FIRMA DE CONVENIO
ENTRE COMUNIDAD Y ACCSS

PROCESO PARTICIPATIVO E INCLUYENTE EN LA TOMA DE DECISIONES

2 PASO
TRASLADO DE MATERIAL A BODEGAS SEGURAS EN COMUNIDAD

3 PASO
PROCESO DE DISEÑO Y CONSTRUCCION

4 PASO
ENTREGA Y TALLER EN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ROTULACIÓN DE OBRAS Y MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

Rotulación de obra

Manual de Operación y Mantenimiento

Versión 3.1

10 de julio del 2018

Versión 3.1 Manual de mantenimiento para la planta de tratamiento (Pka)

Autor: Ms. en Ing. Juan Francisco De León Ibarra.

Puntos de interés especial:

- ¿Qué es una Pka?
- ¿Cómo mantener en buen estado nuestra Pka?
- Porqué es importante no usar ácidos u otros productos que no son biodegradables para la limpieza de los sanitarios.
- Problemas y soluciones a la hora de operar nuestra Pka.

¿Qué es una Pka?

Una Pka es una planta de tratamiento de aguas negras del tipo humedal artificial de 4ta generación, desarrollado por el autor para AC-CSS.

Las Pka's además de remover la materia orgánica y los nutrientes negativos para el medio ambiente, reúsan el agua en labores productivas y compostean los lodos que se producen, es en resumen un sistema de ecosaneamiento descentralizado sostenible, pues no usan energía eléctrico o compuestos químicos para operar

Las Pka's se compone de 5 etapas:

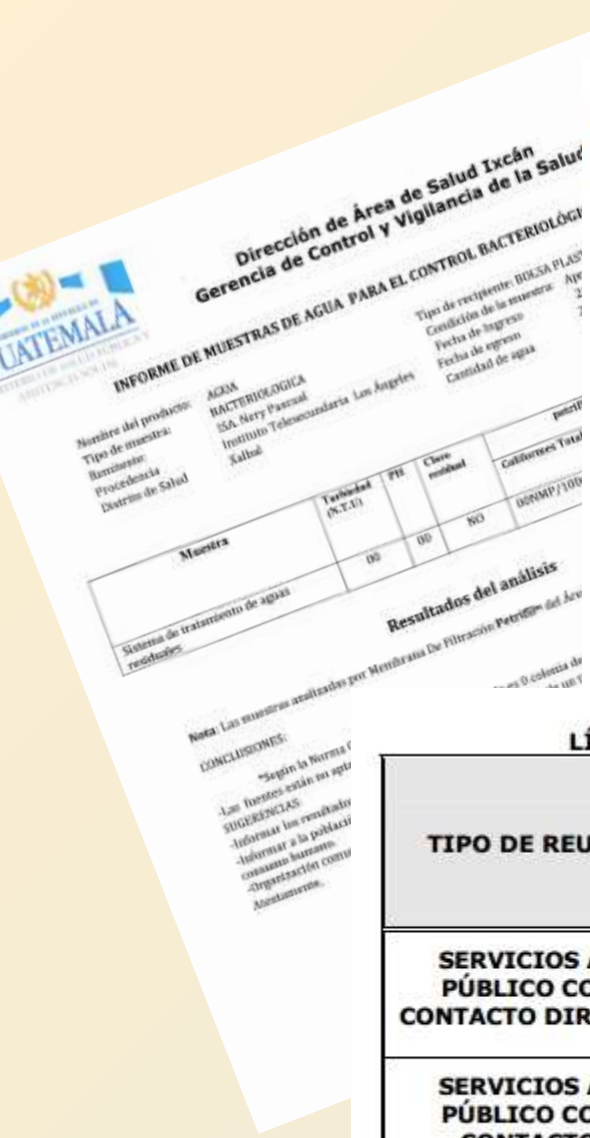
1.- **Tanque Sedimentador**

Normalmente de concreto o plástico , es el lugar donde llega el agua de Lavamanos , Duchas y Sanitarios.

2.- **Pozo de Bombeo.**

Esquema de una PKA

Análisis de calidad de Agua



Dirección de Área de Salud Ixcán
Gerencia de Control y Vigilancia de la Salud

INFORME DE MUESTRAS DE AGUA PARA EL CONTROL BACTERIOLÓGICO

Nombre del producto: AGUA
Tipo de muestra: BACTERIOLOGICA
Remitente: ISA. Nery Pascual
Procedencia Instituto Telesecundaria Los Ángeles
Distrito de Salud Xalbal

Tipo de recipiente: BOLSA PLASTICA WILPARK
Condición de la muestra: Apropiada
Fecha de Ingreso 28/08/2018
Fecha de egreso 29/08/2018
Cantidad de agua 100ml

Muestra	Turbidad (N.T.U)	PH	Cloro residual	petrifilm™		Apta
				Coliformes Totales	E. coli	No apto para consumo humano
Sistema de tratamiento de aguas residuales	00	00	NO	96NMP/100mL	00NMP/100	No Apta

Resultados del análisis

Nota: Las muestras analizadas por Membrana De Filtración Petrifilm del Área de Salud.

CONCLUSIONES:

*Según la Norma COGUANOR el límite aceptable es 0 colonia de Coliformes en 100ml agua.
-Las fuentes están no aptas para consumo humano, sin antes darle un tratamiento de desinfección adecuado.

SUGERENCIAS:

T A B L A 1
LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE CONTAMINANTES

TIPO DE REUSO	PROMEDIO MENSUAL				
	Coliformes Fecales NMP/100 ml	Huevos de Helminto (h/l)	Grasas y Aceites mg/l	DBO_5 mg/l	SST mg/l
SERVICIOS AL PÚBLICO CON CONTACTO DIRECTO	240	≤ 1	15	20	20
SERVICIOS AL PÚBLICO CON CONTACTO INDIRECTO U OCASIONAL	1,000	≤ 5	15	30	30

Impactos medioambientales

medico international

BMZ Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo

GRACIAS POR SU ATENCIÓN.

A.C.C.S.S.

B'ANTIOX

Ixcán 12/06/2019